

Клеточное содержание мясных кур: проблемы и перспективы

Ирина ГАЛЬПЕРН,

доктор

сельскохозяйственных наук

Виктор СИНИЧКИН,

кандидат

сельскохозяйственных наук

ВНИИГРЖ

Василий СЛЕПУХИН,

доктор

сельскохозяйственных наук

Кубанский ГАУ

Дальнейшее повышение эффективности и рентабельности бройлерного производства связано с выращиванием в клетках не только цыплят, но и мясных кур любого возраста в соответствии со структурой четырехлинейных кроссов: исходные линии, множитель линии, прародительские и родительские формы.

Эффективность использования клеток доказана на практике

Тема целесообразности применения клеток для содержания родительских стад мясных кроссов периодически поднимается в научной литературе начиная с 70-х годов XX столетия. Профессор Г. Клейтон еще в то время писал, что отселекционированная на адаптированность к жестким условиям в клетке (ограниченность пространства) птица достигает более высокой продуктивности при напольной технологии, чем отселекционированная на приспособленность к содержанию на полу при клеточной (Боголюбский С.И., 1977).

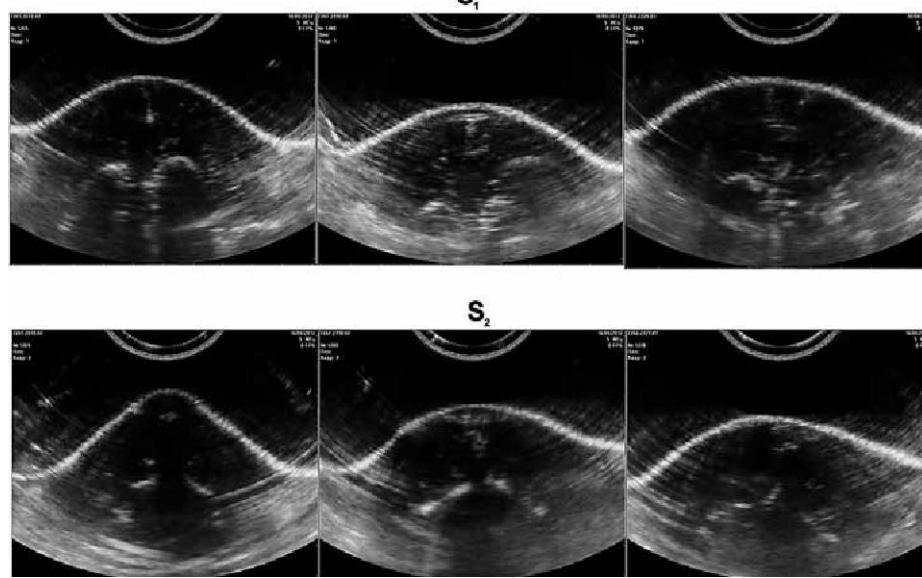
Проблема приобрела еще большую актуальность в начале XXI в. в связи с кризисной ситуацией в мировой экономике и необходимостью увеличения производства мяса. В России вопрос подняли В.И. Фисинин и А.Ш. Кавтарашвили (2009) на страни-



цах журнала «Животноводство России». Переход на клеточное оборудование всесторонне обсуждали и на XIII Европейской конференции по птицеводству (город Тур, Франция, 2010), где подчеркивалось, что страны ЕС резко сократили производство мяса после введения запрета на выращивание бройлеров в клетках из-за давления партии зеленых.

Вместе с тем все птицеводы приходят к единому мнению, что клеточная технология позволяет увеличить выход про-

дукции с 1 м² площади пола в 2,5–3 раза (в зависимости от числа ярусов в батареях), значительно (в 2–4 раза) повысить количество инкубационного яйца, получаемого от кур родительского стада, снизить затраты кормов на единицу прироста и на 1 тыс. яиц, облегчить труд обслуживающего персонала, в том числе ветеринарно-санитарных бригад. Преимущество содержания несушек в клетках — практически полное отсутствие гельминтозов, так как птица не контактирует с пометом.



Разные формы груди пятинедельных бройлеров

Нельзя забывать, что Россия — единственная страна в мире, где эффективность этой технологии доказана на практике (на ППЗ «Русь» Краснодарского края в 1978–2011 гг.). За многолетний период разработан целый комплекс приемов и нормативов селекции, кормления и содержания мясных кур селекционных и родительских стад во все возрастные периоды, а также бройлеров.

Имея большой опыт работы с несушками мясных кроссов в условиях клеточной технологии, хотим обратить внимание птицеводов на некоторые вопросы, не потерявшие своей актуальности и сегодня.

Намины на груди

При выращивании в клетках ремонтного молодняка родительского стада и бройлеров возможно появление наминов на киле грудной кости. Оно зависит от экстерьерных особенностей грудного отдела мясных кур разных кроссов. Уже первые исследования (Черепанов С.В., 1982) показали, что причина возникновения наминов на груди — в ее форме. Если киль грудной кости глубоко утоплен в мышцах, а сама грудь широкая и плоская, намины не появляются. Этим требованиям отвечали отечественные кроссы «СК Русь», выведенные путем 30-летней селекции в клетках (таблица) и по своим продуктивным качествам не уступающие импортным.

О.И. Станишевская (2011) предложила метод УЗ-сканирования, который позволяет прижизненно оценивать форму груди, степень и равномерность ее развития, выявлять дефекты костяка, что повышает эффект селекции при создании новых бройлерных кроссов с выходом грудной мускулатуры 21–22% к живой массе. На рисунке представлены изображения груди пятинедельных цыплят, полученные путем сканирования на двух уровнях (S_1 — вилочкового отростка ключицы и коракоидных костей, S_2 — краинального конца киля грудины) на ультразвуковом переносном сканере «Раскан» с микропонкексным датчиком.

Все современные мясные кроссы отселекционированы на большой выход грудной мускулатуры у бройлеров (на уровне 19,5–21,5% живой массы при сроке откорма 35–42 дня). Однако форма груди у цыплят этих кроссов разная. У птицы кросса «Арбор

Показатель	Год выведения и название кросса				
	1994		2001	2005	2008
	«СК Русь»	«СК Русь-2»	«СК Русь-4»	«СК Русь-6»	«ЭСК Русь-8»
<i>Бройлеры</i>					
Возраст убоя, дни	49	42	39	36	35
Живая масса, г	2095	2125	2104	1976	2135
Среднесуточный прирост, г	42,7	49,6	52,9	53,7	59,7
Затраты корма, кг/кг	2,1	1,83	1,83	1,72	1,65
Сохранность, %	—	98,4	95,3	98,4	97,8
Выход грудных мышц, % к живой массе	—	15,7	19,3	19,3	20,9
Количество цыплят с намиными на киле грудной кости, %	7–12,5	1,7	—	—	—
<i>Родительское стадо</i>					
Яйценоскость за 60–64* недели жизни, шт.	149	153,3	170,5	170,7	181
Расход корма на 1 тыс. яиц, ц	3,31	3,21	3,3	2,8	2,8
Сохранность, %	94,2	90	92,6	92,5	93
Выход инкубационного яйца, %	77,7	82	92	93	93
Оплодотворяемость при искусственном осеменении, %	90–92	92–94	92–96	92–96	93–96
Выход деловых цыплят (бройлеров) за 60–64* недели жизни, гол.	—	—	130,3	133,3	139

* 2011 г.



Эйкерз» киль длинный, грудь «уткообразная», а гребень грудной кости недостаточно утоплен в мышцах. Бройлеры кроссов «Гибро» в основном имеют треугольную форму груди. Именно они при выращивании в клетках подвержены образованию наминов (до 8–10%), из-за чего снижается категория мяса и, как следствие, рентабельность производства. У цыплят кроссов «Росс» и «Кобб» грудь широкая и плоская, а киль грудной кости находится глубоко в мышцах, поэтому при клеточном содержании у этой птицы полностью отсутствуют намины.

Содержание родительских стад

Сегодня часть исследователей считают, что кур и петухов в клеточных батареях лучше содержать совместно (25–30 кур и 3–4 петуха). Другие убеждены, что несушек нужно помещать в групповые клетки на 4, 8 или 12 голов и в них же проводить искусственное

осеменение, а петухов — в индивидуальные клетки для взятия от них спермы с помощью массажа.

Наш 30-летний опыт использования клеточной технологии для работы с мясными кроссами позволяет высказать сомнение в целесообразности применения групповых клеток для совместного содержания кур и петухов.

Во-первых, птицеводам хорошо известно, что при напольном способе содержания оплодотворяемость яиц во второй половине продуктивного периода кур резко снижается (как минимум до 85%). Основная причина в том, что с возрастом у петухов породы корниш уменьшается половая активность и сокращается число завершенных спариваний. В клетках при совместном их содержании с курами процент оплодотворяемости еще ниже.

Для поддержания ее высокого уровня на протяжении всего времени использования кур (60–66 недель жизни) многие зарубежные компании, например «Кобб», рекомендуют подсаживать к птице старше 40–45 недель молодых петухов (как минимум 20% от числа старых в стаде). Но для этого необходимо выращивать на 25–30% больше племенных петухов породы корниш и размещать их до подсадки к курам отдельно.

Наиболее эффективный способ поддержания высокой оплодотворяемости яиц — искусственное осеменение кур. Для сохранения хороших показателей, особенно в возрасте 50–66 недель (не менее 92%), нужно или увеличить дозу разбавленной спермы, или сократить интервал между осеменениями. При этом можно использовать не только одновозрастных с курами петухов, но и более взрослых (2–3-летние самцы дают сперму высокого качества).

Во-вторых, размещение родительского стада породы белый плимутрок в многоярусных клеточных батареях имеет явные преимущества по сравнению с групповым содержанием в двухъярусных клетках: выход инкубационного яйца с 1 м² площади пола увеличивается примерно в 2,5–3 раза, а количество петухов (с учетом резервных) сокращается не менее чем в 3–3,5 раза. Например, при установке четырехъярусных клеточных батарей «Юнивест» фирмы Big Dutchman (UV-Leg) с боковой кормораздачей (по четыре курицы в клетке — 750 см² на одну голову) в корпусе размером

96 × 18 м можно разместить 21 760 несушек родительского стада и 984 петуха в индивидуальных клетках.

Третье преимущество выращивания ремонтного молодняка в клетках в условиях строго лимитированного кормления — возможность на вторые сутки после посадки цыплят в птичники отобрать племенных петухов отцовской формы породы корниш с более высоким генетическим потенциалом роста и выхода грудных мышц.

Сейчас практически все бройлерные фабрики России работают с четыреххлинейными импортными кроссами. Крупные производители мяса птицы имеют свои родительские стада: петухи — двуххлинейные породы корниш, куры — двуххлинейные породы белый плимутрок. Завозят разделенные по полу суточных цыплят в строгом соотношении: в один пакет входит 1 тыс. курочек и 150–165 петушков. То есть на одного петушка приходится 6,5–7 курочек. Это исключает какой-либо отбор (за исключением зоотехнического брака), а для поддержания высокой оплодотворяемости необходимо закупить дополнительно 25–30% петухов, как указано выше.

Наши исследования подтвердили, что выращивание ремонтного молодняка родительского стада мясных кур в клетках позволяет при таких условиях завоза легко отобрать по уровню наполнения зобиков петухов с более высоким генетическим потенциалом мясной склонности.

Экспериментально установлено, что раннее потребление корма (не позднее шести часов после вывода) ускоряет утилизацию остаточного желтка, так как при этом повышается секреция желтка в тонком кишечнике и всасывание растворимых жировых компонентов, ускоряется формирование крипти и кишечных ворсинок, развитие сателлитных клеток — предшественников мускульных.

Оценку и отбор петухов проводят по трехбалльной шкале на следующий день после их посадки в птичники. С одной стороны, наполнение зобиков зависит от наследственно обусловленного рефлекса клевания и объема потребленного корма. С другой — от реакции птицы на вакцинацию, которая косвенно свидетельствует об уровне неспецифической резистентности. Коэффициент ранговой повторяемости родителей с тую

заполненным зобиком (живая масса и выход грудных мышц у потомков бройлеров) — 0,67–0,85. Если разница в живой массе у семидневных цыплят составляет 9–11% (20–25 г), то в 35 дней она уменьшается до 6–5% (120–130 г).

Использование в родительском стаде отобранных таким образом петухов и выбраковка особей с полупустым зобом (а их, как правило, не менее 25%) позво-



ляют повысить темп роста бройлеров и увеличить их живую массу перед убоем (35–42 дня) как минимум на 20–40 г в зависимости от количества самцов с оценкой зоба 3 балла (туго заполненный).

Мы присоединяемся к мнению В.И. Фисинина и А.Ш. Кавтарашвили (2009) о том, что «наука и практика — за клеточную технологию». С нашей точки зрения, использование клеточного оборудования на всех технологических этапах, в том числе для содержания родительских стад, — это единственный путь дальнейшего развития бройлерного производства. Он позволит выполнить задачу, которую поставил в своем послании к Федеральному собранию президент России В. Путин: «В ближайшие 4–5 лет нам необходимо полностью обеспечить свою независимость по всем видам продовольствия, а затем Россия должна стать крупнейшим в мире поставщиком продуктов питания».

Переход на клеточную технологию содержания мясных кур нужно осуществлять как можно быстрее, пока функционирует племптицезавод «Смена» Московской области, который работает с отечественными линиями бройлерного кросса «Смена-8», не уступающим ни по одному из хозяйствственно полезных признаков.